

101 年公務人員專書閱讀心得寫作

「必要的革命」
讀後心得

公務人員專書閱讀心得寫作送審作品資料表

編號 6

機關銜稱：交通部公路總局高雄市區監理所

作品資料

閱讀書目：必要的革命
作品題目：「必要的革命」閱讀心得
作品字數：6707

作者資料

姓名：黃垠憲
職稱：技士
職等：薦任第六職等
性別：男 年齡：30
地址：高雄市楠梓區德民路 71 號
電話：07-3613161#254

符合下列「公務人員專書閱讀推廣活動計畫」第參點規定之何項實施對象（請勾選）：

- 一、各機關(構)學校組織編制中依法任用、派用之有給專任人員。 二、各機關(構)學校除教師外依法聘任、聘用、僱用人員。
三、各機關(構)學校依上級機關所訂或自訂規定進用之人員。

備註：

- 一、每篇字數以五千字至一萬字為限。
- 二、本資料表請浮貼於作品封面內頁。
- 三、作品封面請勿填寫機關名稱、職稱及姓名等字樣，以示公平。

目 錄

壹、前言	2
貳、本書概論	2
第一部【終結過去和嶄新的開始】	2
第二部【現在就是未來】	3
第三部【起步】	4
第四部【看見系統】	4
第五部【跨界合作】	5
第六部【從解決問題到開創新局】	6
第七部【未來】	6
參、本書讀後心得	7
肆、結論	13

前言：

本書主要作者彼得·聖吉（Peter Senge）為享譽全球的新一代管理大師，多年來致力於推動「學習型組織」的觀念，現為麻省理工學院資深講師，也是該學院「組織學習與變革」團隊成員，以及「組織學習協會」（Society for Organizational Learning, SoL）主席。SoL 是由組織、研究人員、顧問等組成的全球性社團，致力於建立基礎的組織變革知識。他的著作《第五項修練》獲《哈佛商業評論》（Harvard Business Review）於一九九七年評選為七十五年來最具影響力的五本管理書籍之一。

彼得·聖吉在全球各地演講、授課，把抽象的系統理論觀念，轉化成能促進了解經濟與組織變革的工具。此外，他也在學術期刊和企業刊物上發表過許多有關管理上之系統思考的文章。

彼得·聖吉亦曾被《企業策略期刊》（Journal of Business Strategy）譽為「過去百年來對企業策略產生最重大影響的二十四個人之一」。

概論：

第一部終結過去和嶄新的開始

終結也代表新的開始。工業時代大幅改善了公共教育、人權狀況和物質生活，但也破壞了生態系統，吞噬流傳數百年的傳統文化，創

造出接下來將無以為繼的生活方式。事實上，以上諸多環環相扣的問題都面臨一個共同的根本選擇：我們究竟要繼續維護過去的生存方式，還是要一起開創不一樣的未來？

全球各地的民眾和組織已經開始為新的生活型態和合作方式播下種子，但是和過去不同的是，這一回，變革的種子不太可能歷經數百年的蘊釀，才發展成熟並散播出去，因為在今天這個相互依存的世界裡，發生的問題是全球性的問題，所以產生的改變也將是全球性的改變，改變的壓力正急遽增強，而解決的方案和契機也會同樣快速地散播開來。簡單地說，我們要塑造**永續的未來**，需要以不同以往的方向式攜手合作，這正是接下來要討論的問題所在。

第一章 等待我們選擇的未來

第二章 我們何以陷入如此的困境？

第三章 泡沫後的生活

第四章 新思維、新選擇

第四章附策 永續典範：永續的原則

第二部現在就是未來

本章節將看到世界工商界人士如何同心協力，大幅降低各國對石化燃料的依賴；一群建築師、營造商和屋主如何在能源足跡最大的產業中，學習超越傳統的勢力範圍爭奪戰，還有跨國企業和世界知名的

非營利組織如何通力合作。首先是瑞典北部最大的福特汽車經銷商，如何開發出能持續四、五十年的新製程、新設計和新能源。要將整個世界的溫室氣體排放降低八成到九成。美國綠建築協會讓我們看到如何運用組織學習概念，超越企業界線，改變整個產業。以及可口可樂和世界自然基金會聯手搶救水資源。他們的做法不過是運用自己和別人的相像力，應該都該向他們學習。

第五章 永遠不要懷疑一小群人的力量

第六章 建築業的綠色革命

第七章 可口可樂和世界自然基金會聯手搶救水資源

第三部 起步

雖然起步的途徑有很多，但大半的變革都起因於看到必須採取行動的特殊原因。對企業而言，當員工了解到認真看待環境議題可能來的機會，就會開始改變。本書也提到企業之所以要領先跨入再生型經濟，提升品牌形象、網羅優利員工是部分原因，還有以下好處：一、可以省下大筆花費。二、可以賺大錢。三、可以提升顧客的競爭優勢。四、永續性可以成為市場區隔的利器。五、可以塑造產業的未來。六、可以成為客戶優先選擇的供應商。七、可以改變企業形象和品牌。

第8章 風險與機會：追求永續發展的經營原則

第9章 重新定位

第 10 章 吸引眾人參與

第 11 章 建立變革準則

第四部 看見系統

人類原本就是天生的系統思考者，但就好像其他內在潛能一樣，要先了解自己的能力和才能，才能充分發揮潛能。富勒曾經將地球比喻為在宇宙中快速航行的太空船，由於地球太空船沒有任何說明書，所以警告大家，如果想要活下去，**就必須學會將地球視為整體系統**，並根據這個原則管理所有資源。如果企業不能扮演領導角色，政府唯有制定法令來約束企業，但這麼做往往會遭到企業抗拒。企業不是不情願地遵守法令規範，就是抗拒任何永續性措施。這種情況說實在是非常可悲，完全浪費資源。假設企業真正發揮領導作用，共同發展出標準更高的企業措施和法令規章。如今大數人對政府和企業往往抱持懷疑態度，一再強調創新，似乎有些天真，但是要超越工業時代泡沫，就必須執行不斷創新，建立新的心智模式和更好的法令規章。也愈來愈多人了解單憑一己之力絕對無法應付全球三大系統的核心挑戰，這類合作方式將擴散開來，並且在融合系統思和跟界合作的技巧後，將更加成熟。

第 12 章 共同的悲劇和機會

第 13 章 地球號太空船

第 14 章 看見我們的選擇

第五部 跨界合作

要在大系統中推動重大變革，必須串聯起許多不同的組織，甚至不同型態的組織，這項艱鉅的任務，必須有很大的勇氣，甚至付出極大的耐性，才能完成任務。合作最終和人際關係有關，而關係不是靠成本效益分析來決定，而是奠基於真誠的關懷和相互的依賴。建立合作能力是艱辛的過程，必須投入優秀人才。成功合作需要的不只是善意，還必須變善號加技巧，才能把對的人匯聚在一起，召開建設性的會議，要淬鍊出真誠的共同熱望，致力於實現抱負，如此，發現，合作的能力尤其必須基於以下三種能力：號召力、聆聽力、以及培養共同承諾的能力，此部將分享一些有用的工具和深入的觀察，以協助建立合作能力。另匯集學習之旅的五個重要元素，一、團隊成員的背景愈多元愈好，愈能代表你所歸屬的大系統。二、找出你想探討系統的不同層面。三、整個團隊一起旅行。四、安排充裕的時間，讓大家共同反思和討論所經歷的一切。五、密切注意經由反思產生的意圖和承諾，同時花時間討論和沉澱。為了推動真正的變革，團隊成員終究必須重新檢視自己所抱持的信念，才能如願完成自我的理想。

第 15 章 合作的必要性

第 16 章 讓整個系統共聚一堂

第 17 章 看見其他人眼中的現實

第 18 章 建立共同願景

第六部從解決問題到開創新局

假如等到危機發生才有反應，那麼絕對無法推動巨大的變革，創造再生型社會。要推動巨大的變革，需要有內心深層的熱望、想像力、耐性、毅力和謙虛態度。而開創新局的人必須放眼未來，不可一味緬懷過去，願景是他們向前邁進的動力。而真正能帶來改變的是發自內心的願景，且重點不在於願景是什麼，而在於願景起得了什麼作用。且須了解，組織的策略如果完全奠基於負面的願景，而且抱著只要不比別人差就好的態度，必然和正面願景及創造性張力所引導的策略有很大的不同。抱持著負面願景，一定沒有辦法走太遠。

第 19 章 以大自然為師

第 20 章 創造性張力激發的能量

第 21 章 不必無所不知

第 22 章 從挑選垂手可得的果實到開發策略性新機會

第 23 章 願景的力量

第 24 章 為未來重新設計組織

第七部未來

可能因為忙著應付工業時代泡沫終結所帶來的挑戰，以致於沒時間想像這一切到底是為了什麼。不過，所有奉獻心力於這項工作的人或多或少都寄望這個不可知的未來。

若不重視過去的社會自然也會貶低未來的價值。要邁向工業泡沫後的未來，領導人必須能連結古老的過去與長遠的未來。

第 25 章 公司的未來

第 26 章 企業多元的未來

第 27 章 領導的未來

第 28 章 人類和其他物種的新關係

第 29 章 我們的未來

本書讀後心得：

這本書明確的指出人類咎由自取的環境與社會困境；提出可以解決永續問題的新思維與新選擇，帶領我們思索了人類在自然界的位置及真正的存在價值；並詳細的闡述包含運用系統思考來綜觀全局，推動跨界合作的集體系統智慧來因應永續議題的挑戰，以及如何採取主動出擊的創新力量來開創新局等具體做法。

作者指出，人類的經濟發展與企業創新，不斷創造經濟成果，也持續破壞環境，但我們只有一個地球，環境遲早會被人的經濟活動毀

壞到無以復加，資源遲早會消耗殆盡。他認為要解決資源用罄、生態破壞的問題，企業責無旁貸，在企業中服務的人員，也必須立刻改變想法與做法，他將這種改變形容為一場必要的革命。

書中探討三大重要課題，首先是**能源和交通**，提醒人們思考當石油有一天用完，或路上塞滿車子，而汽車排放的二氧化碳危害人類的生存時，該怎麼辦？其次，探討**未來人口將持續成長，我們如何創造足夠的食物和水資源**，讓人類不虞匱乏？本書也檢討了日常生活各種化學製品產生的廢棄物和有毒物質，不斷增加地球負擔的問題。

至於如何解決這三大課題？**作者認為需要好的領導人，如企業裡的執行長**，必須在做決策時，不只看到短期利益，同時考量長期的效果。企業如果不這樣做，而執意短視近利，對環境危害的經營方式不願及時懸崖勒馬，將來勢必會被消費者揚棄。以下將摘述書中的主要論點，並且輔以國內的實例來佐證。

我們生存的世界彼此相互依存、環環相扣，為了解決共同的問題，我們必須：

一、認識永續發展的風險與機會並推動變革：

不關心永續發展與社會責任，持續浪費能資源或破壞環境的個人或組織，面臨的最大長期風險就是害人害己，嚴重危及自身的生存機會。相反的，正視永續發展浪潮的企業，除了符

合客戶與世人的期望，大大提升企業形象：更可創造可觀的財務利益與競爭優勢，共創利人利己的未來產業環境。有了正確的體認與驅動力，接下來要吸引成員投入，研擬願景與發展策略，組織團隊，推動必要的正面變革，踏出創造永續發展的第一步。

二、系統思考：

永續議題牽涉利益與對食物與水、能原、交通運輸、材料、廢棄物與有毒物質等全球系統的複雜影響，因此需要突破既定的心智模式，能綜觀全局，聚焦長期策略，從包括個別組織、供應鏈、產業、城市、或區域的系統整合的觀點來全盤考量，據以擬定可以治本、沒有負面效果的整合系統方案。舉例來說，為了發展經濟需要來建造核電廠，不能只考慮發電成本的節省，有害核廢料與迂水的處理與可能造成的環境與社會影響等，都必須餘建廠前整合考慮因應。

三、跨界合作：

永續社會的難題錯綜複雜，各方利益牽扯，需要相關團體秉持善意與持續的努力，共同學習，不同的產業與團體跨界合作，才能發揮集體的智慧，達成共同的願景。舉例來說，為了建造符合節能減碳標章規定的標準綠建築，就需要從工程設

計、建材、空調、水處理、土木營造、電機、電子、資訊網路、太陽能等相關產業的跨界合作，才能達成目標。

四、創新：

對現況問題的理解與堅定明確的未來願景，能幫助我們避免頭痛醫頭的消極心態，更積極的以開創心態主動出擊，展開各樣必要的創新，來達成永續目標。舉個例子，以推廣綠色產品與致力於節能減碳聞名的台達電子，自董事長以降，上下一心，不斷的以開創積極的心態，組織能資源管理團隊，發展有助於能資源之節約與再利用，以及廢棄物之回收的各種系統。該公司於節能省水的「鑽石級綠建築」台南廠興建完成後，更陸續於全球各地新建的廠辦，於設計之初即加入綠建築的理念，透過增加自然採光及通風、加強隔熱、採用節能或省水的設備器材等方式，達成節能減碳與保護環境的目的，成效卓著。

五、永續的未來：

運用前述的觀念與方法，個人、企業、非政府組織、與政府可以更積極建立互助合作的夥伴關係，運用密切的網路聯繫持續共同改革創新，發展仿效大自然的潔淨科技與污染防治方法，共同追求人類和諧相處與萬物生靈欣欣向榮的永續地球。

企業是社會的一份子，理應善盡其身為社會一份子的責任。在先進國家，這種觀念已成為共識。然而，反觀在台灣，企業善盡社會責任的觀念似乎仍然處於萌芽階段。究其原因，除了工業化比歐、美、日本等先進國晚之外，最大原因可能在於多數企業欠缺對於企業社會責任的完整認知。在過去，企業唯有將經營及營利視為目標，所謂「企業社會責任」只有被認為是公司成長的絆腳石，視為一種成本支出。然而，隨著永續發展呼聲逐漸密集，這層迷思終於被打破，因為越來越多的企業相信，惟獨它們與週遭社區 / 環境建立良好關係，才是奠定企業永續經營的基礎與保障。特別是這幾年在台灣開始舉辦慈善家以及企業社會責任獎之後，似乎這個議題才被搬上檯面。曾幾何時企業社會責任不論在國外或在台灣，均成為話題，甚至儼然成為顯學。近年來，國內一些知名企業開始實施他們認知上的 CSR 做法，如廢棄物回收再利用、捐贈電腦、社區關懷計畫、災害救濟..等等。這讓我們不禁要問：企業社會責任的內涵僅是如此嗎？這與國際知名企業將企業社會責任觀念納入企業一般運作中，如維護員工權益與勞資關係、公司治理、績效資訊披露、誠實納稅及打擊賄賂等作法，真是不可同日而語。

誠然，企業最為人所詬病的還是在於假意以善盡社會責任為幌子，雖從事環保工作，也樂於捐錢，然而背地裡的行為卻又是另一套。

在管理大師麥可波特與其同僚合著的「企業慈善的競爭優勢」(The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy)一文中就提到了一個例子：煙草公司 Philip Morris，捐出了七千五百萬的慈善捐款，卻花了一億的廣告費廣為宣傳這件事。此外，殼牌石油(Shell)宣稱其在奈及利亞的作為，並努力塑造“好鄰居”的形象，然而其在該國卻因連連的油污污染事件導致多個村莊遭殃，並且其出資的社區發展計畫，也因效率不彰，而讓油田附近的居民產生分裂。而可口可樂(Coke Cola)公司一向強調會負責任的使用天然資源，然而其在印度一子公司，卻被控告用盡了一水資源匱乏地區的水資源，並讓附近村落無水可用。

後來可口可樂才開始重視水資源問題，聘請了原本任職於美國國際開發總署的希布萊特擔任環境與水資源副總裁，並在分析了企業內部三百多個裝瓶廠資料，以及研究了地球水資源缺乏與人類用水量增加的真實情況後，可口可樂開始和世界自然基金會合作，在世界各地進行水資源的保育工作。如果可口可樂在印度水權爭議的當時，只著手於社區用水補償以息民怨或僅致力於工廠內水資源使用效率的改善，那就屬於症狀解，只解決了在印度遇到的爭議問題，但這不會是唯一與最後的一次水爭議。而當可口可樂進一步和世界自然基金會合作進行全球性的水資源保護工作時，就是在試圖解決水資源的根本

解。這便造就了兩種不同的策略思維，一種是症狀解，另一種是根本解。

在地球資源日漸匱乏，環境負載能力有限的今日，企業組織能否假設各種限制，看見成長的上限，重新擬定企業經營策略，將是很重要的思維方式。譬如美鋁看見了鋁的有限性，可口可樂看見了水的有限性，杜邦與 BP 看見了石油的有限性，於是他們都改變了生產模式與發展策略，以求符合未來世代的需求。

近年來也提供了許多企業與個人一項新思維「以全球化思維發展在地性產業」。而產業發展光只有在地性並不足，還必須建立再生型經濟模式，依循布朗嘉在『搖籃到搖籃』中所提倡的設計精神，要發揮人類的集體智慧，仿效大自然中沒有廢棄物的觀念，讓上一個產業的廢棄物成為下一個產業的原料，在這過程中，讓工業廢棄物減少，讓自然資源獲得充分利用，才能在資源有限的地球上得以持續性發展。『搖籃到搖籃』早已落實在瑞典、丹麥、德國等國，以小型工業區模式建立封閉式、循環經濟生產鏈，例如丹麥的卡隆堡工業園區。未來工業應該在設計商品時，考量到每一項商品從自然原料的開採、製造、販售與使用、到最後廢棄過程，整個商品生命週期，會對環境造成什麼影響。這意味著，將來我們不能再任意合成奇怪的化合物，那些看似創意發明，最後無法分解甚至毒害環境的化合物。最明顯的

例子就是石化產業，從地殼中開採石油，提煉合成各種石化原料，製造出的塑膠商品，已經和我們的生活密不可分，塑膠取代了過去原本以金屬、玻璃、木材等原料而製造的商品，讓商品變得便宜耐用，消費者也隨意購買、隨意丟棄。但製造過程中，所產生的飽含毒性致癌物與環境賀爾蒙，對人體與土地的傷害卻是不可回復的，甚至會在環境中不斷累積、擴散，遺害後代子孫。這是便宜商品背後的代價之一

結論：

隨著全球經濟天平傾斜，追求低成本、高效率、及時反應市場等關鍵已是上一回合的競爭重點；今後，企業的核心競爭力，還得加上生態的設計、生產製造以及服務。然而，諸多領導人卻發現從「攫取」邁向「維護」之路，往往需離開經營的舒適圈，因而在「永續」與「獲利」間陷入天人交戰，這也是當下企業主所要面對的問題與挑戰。

工業時代的商業模式已不可能再為企業創造高成長，也產生難以收拾的各種副作用，包括氣候變遷、自然資源過度耗損和社會貧富不均。人類必須終結工業時代「攫取、製造、丟棄」的生產模式，進行一場關乎生死存亡的必要革命。

或許企業必須重新思考他們的策略：想像一下這樣的世界，企業有過剩的能源得以讓其他人利用；建築物需要從這世界上耗費的資源越來越少，「新生」的商業大樓被設計出來：一種能源的創造比消耗

更多的建築。在那樣的世界裡，以環保為出發的產品和過程將比耗費資源的過程來的更有成本效益。在那樣的世界裡，像 Costco、Nike 及更多的其他公司，將會與環保和社會公義組織形成夥伴，確保這地球有更佳的管理以及在發展中世界能有更好的生活。就如同書中所言：現在，不要再想像了！這樣的世界正在成形！正如彼得聖吉與他的共同作者在『必要的革命』一書中所提及的，世界各地的組織正設法從工業時代的心智模式這條死胡同開始跳脫、領導改變，並將策略轉變成可以創造一個繁榮且穩定的世界。我們還有很長的路要走，但拒絕改變的時代已經結束了！

的確，身為地球村的一份子，世界各地所發生的環境與社會危機，都和我們息息相關。就像一艘船，只要船破了一個洞，所有人都會一起沉下去。我們必須尊重和關心所有萬物生靈，才能確保大家共同的安全和福祉，這就是地球村的概念，千萬別認為你做的是對環境影響甚小，所以做了也是白做。最近因日本大地震所引起的核電廠災難讓人聞核色變，國內國光石化的抗爭也讓人更深切體認環保與永續社會議題的嚴重性。我們必須關心並正視這些失衡的困境與未來的潛在風險，人人貢獻一己之力，並且設法結合組織力量來有效解決問題，共創永續的未來。而這樣的理念，我想在閱讀此書後，相信讀者對於改變生活習慣亦或企業經營

方式，都會有所啟發！